

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

DERWENT-ACC-NO: 2003-881903

DERWENT-WEEK: 200418

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Head support pad for use with pillow  
in home, has core layer covered by surface layer in  
specific portion which contacts pillow

PATENT-ASSIGNEE: AKUTA KK[AKUTN]

PRIORITY-DATA: 2001JP-0256251 (August 27, 2001)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PAGES	PUB-DATE	MAIN-IPC
JP 2003144287 A		May 20, 2003	N/A
006	A47G 009/10		

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DATE	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
JP2003144287A		N/A	
2002JP-0192036		July 1, 2002	

INT-CL (IPC): A47G009/10

ABSTRACTED-PUB-NO: JP2003144287A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - The head support pad (4) with a thickness of 10-30mm, has a core layer (10) made by laminating layers of urethane foam with low repulsion property mixed with tourmaline ore powder and ceramic powder, and urethane foam. The core layer is covered by a surface layer (11) in one portion which contacts the pillow.

DETAILED DESCRIPTION - The ceramic powder contains

zirconium, alumina and silicon as main raw material. The pad cover (2) has an open/closable pocket (6) in its reverse side (3). A lining cloth (7) is sewn with the cover, except in the pocket opening (8). A flap (5) which open/closes the pocket, is made by folding one edge of the cover.

USE - For use with pillow in home.

ADVANTAGE - The deformable head support pad enables the user to sleep comfortably. The cover is easily washable and hence maintenance of pad, is easy. The provision of cover enables to detachably attach the pillow with pad and prevents dispersion of core layer even when the laminated layers are detached. The head is maintained in warm condition by the materials mixed with urethane foam with low repulsion property. Either one of the laminated layers, is made to contact the head to enable the user to sleep comfortably, based on season. A low cost pad which is manufactured using a simple process, is obtained.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows a perspective view of cover and heat support pad.

cover 2

reverse side 3

pad 4

flap 5

pocket 6

lining cloth 7

opening 8

core layer 10

surface layer 11

CHOSEN-DRAWING: Dwg.3/8

TITLE-TERMS: HEAD SUPPORT PAD PILLOW HOME CORE LAYER COVER  
SURFACE LAYER  
SPECIFIC PORTION CONTACT PILLOW

DERWENT-CLASS: A84 P27

CPI-CODES: A12-D01; A12-S02;

ENHANCED-POLYMER-INDEXING:

Polymer Index [1.1]

018 ; P1592\*R F77 D01 ; S9999 S1309\*R

Polymer Index [1.2]

018 ; ND01 ; Q9999 Q7749 Q7681 ; K9416 ; K9676\*R ;

K9574 K9483 ;

B9999 B5243\*R B4740 ; N9999 N7192 N7023 ; Q9999 Q7818\*R

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C2003-250220

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N2003-703752

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2003-144287  
(P2003-144287A)

(43) 公開日 平成15年5月20日 (2003.5.20)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>  
A 4 7 G 9/10

識別記号

F I  
A 4 7 G 9/10

テームト\* (参考)  
W 3 B 1 0 2

審査請求 未請求 請求項の数 7 OL (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2002-192036(P2002-192036)  
(22) 出願日 平成14年7月1日(2002.7.1)  
(31) 優先権主張番号 特願2001-256251(P2001-256251)  
(32) 優先日 平成13年8月27日(2001.8.27)  
(33) 優先権主張国 日本 (J P)

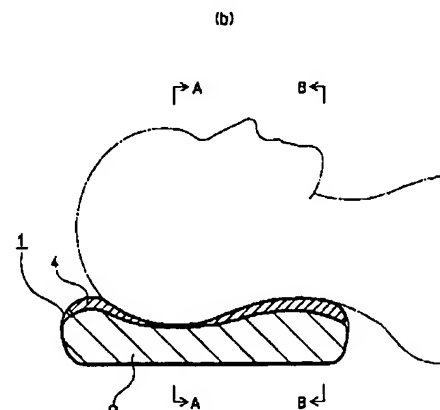
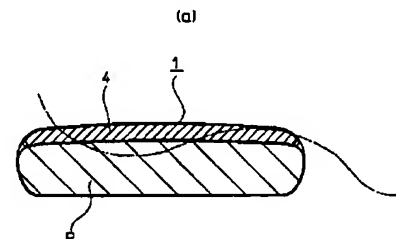
(71) 出願人 593220041  
株式会社アクター  
三重県四日市市大矢知町2615番地の1  
(72) 発明者 山口 正信  
三重県四日市市大矢知町2615番地の1 株  
式会社アクター内  
(74) 代理人 100073287  
弁理士 西山 剛一  
Fターム(参考) 3B102 AB07 AC02

(54) 【発明の名称】 枕カバー

(57) 【要約】

【課題】 心地よい睡眠を誘う。

【解決手段】 枕Pに被着自在な枕カバー1であって、カバー生地2の裏面3で枕Pの上面を覆う部位に、低反発ウレタンフォーム製の板状物10を側材11で被覆したパット4を着脱自在に設けることによって、頭部重量は変形する枕Pで保持する一方、頭部等が載るパット4は形状追随性が高く重量、圧迫量に応じて自在局部変形し、後頭部載置位置では極溝状に陥没圧縮変形すると共に、側頭部接触位置では接触押圧量に応じて変形し、全体的には後頭部、側頭部、後頸部等を抱持し、使用者をリラックスさせて、快適な睡眠を誘導する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 枕に被着自在な枕カバーであって、カバー生地2の裏面で枕の上面を覆う部位に、低反発ウレタンフォーム製の板状物を側材で被覆したパットを着脱自在に設けたことを特徴とする枕カバー。

【請求項2】 枕に被着自在な枕カバーであって、カバー生地2の裏面で枕の上面を覆う部位に、低反発ウレタンフォーム材とウレタンフォーム材の積層体である板状物を側材で被覆したパットを着脱自在に設けたことを特徴とする枕カバー。

【請求項3】 低反発ウレタンフォーム材に、ジルコニウム、アルミナ、珪素を主原料とするセラミックス粉に、トルマリン鉱石粉を添加してなる吸汗保温向上材を混在させたことを特徴とする請求項1記載の枕カバー。

【請求項4】 カバー生地2の裏面に蓋を有するポケット状の収容部を設け、該収容部にパットを収納したことを特徴とする請求項1又は2記載の枕カバー。

【請求項5】 カバー生地2の裏面に袋裏地を重層すると共に、該袋裏地の周囲をカバー生地2の一方に位置する部分を除いてカバー生地2に縫い付けて、一方に開口部を有する収容部を形成し、カバー生地2、開口部、袋裏地の裏面に蓋生地を重層すると共に、蓋生地の内方縁を除いて縫い付けたことを特徴とする請求項4記載の枕カバー。

【請求項6】 カバー生地2の一端部を折り返して蓋生地と成したことを特徴とする請求項5記載の枕カバー。

【請求項7】 パットの厚さを10～30mmにしたことを特徴とする請求項1、2、3、4、5又は6記載の枕カバー。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、低反発ウレタンフォームが有する形状記憶・追従特性を利用することで、圧迫感なく頭部、頸部にフィットし、心地よい睡眠を誘うようにした枕カバーに関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、枕カバーは装飾性、洗濯性を配慮し、生地を適宜縫製したものが使用されているが、快眠増大作用は有していなかった。一方、枕はそば殻、活性炭等の小塊素材を袋に詰めたものが主流であったが、近年は反発弾性が小さな低反発ウレタンフォームを素材とした枕も一部提供されている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところが、そば殻等を利用した枕は、袋内での小塊素材の移動で全体的には比較的大きく変形可能であるが、頭部による圧迫時には充填密度の関係から局部的には限度があり、頭部形状への追従性が低かった。例えば、小さめの枕で頭部だけを保持する様なものの場合、後頭部が載る部分では大きく陥没変形するが、後頭部から後頸部の間、後頸部付近では

隆起変形が少量であったり、側頭部、側頸部の対向面が傾斜状となって、断面略円形状の後頭部の周辺、後頸部等が枕に保持されなかった。又、大きめの枕で肩の頂端部付近まで保持する様なものの場合、後頭部や後頸部の頂端部付近では枕で保持されるが、傾斜状と円形状の形状相違から、これらの側面部では保持されず、頭部、頸部形状に充分馴染まないため、凝りを誘発したり、快適な睡眠を妨げる等の問題があった。一方、素材が低反発ウレタンフォームのものでは、頭部が深く沈み込み過ぎたり、接触感が柔らか過ぎ、枕使用を体感できなかったり、まとわりついたり、閉塞感を感じて快適さが損なわれ、更に低反発ウレタンフォームは高価な素材であるため、製品価格の高騰を招来した。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は、快適な睡眠を誘導することが困難な課題に鑑み、枕に被着自在な枕カバーであって、カバー生地2の裏面で枕の上面を覆う部位に、低反発ウレタンフォーム製の板状物を側材で被覆したパットを着脱自在に設けることによって、頭部重量は変形する枕で保持する一方、頭部等が載るパットは形状追従性が高く重量、圧迫量に応じて自在に局部変形し、後頭部載置位置では極溝状に陥没圧縮変形すると共に、側頭部接触位置では接触圧量に応じて変形し、全体的には後頭部、側頭部、後頸部等を抱持し、使用者をリラックスさせる様にして、上記課題を解決する。

## 【0005】

【発明の実施の形態】以下本発明の一実施例を図面に基づいて説明する。図1～3は本発明に係る枕カバーを示す図であり、図1は枕に被着前で展開状態の枕カバーの表面図、図2は同裏面図、図3はパットの着脱状態を説明する斜視図である。又、図4～6は枕へ被着した枕カバーを示す図であり、図4(a)は被着状態の縦断面図、(b)は就寝時における頭部重量で陥没変形状態の縦断面図、図5は就寝使用時を示す図4(b)のA-A断面図で頭部を中心とする断面図、図6は図4(b)のB-B断面図で頸部を中心とする断面図である。本発明に係る枕カバー1は、少なくとも枕Pの上面を被覆し着脱自在(被着自在)なものであり、カバー生地2の裏面3で枕Pの上面を覆う部位に低反発ウレタンフォームを主素材とする適宜厚さで板状のパット4を着脱自在に設けている。

【0006】本実施例の枕カバー1は、図1～3に示す様に、被着前の展開時に長尺状で、枕Pへの被着時に枕Pの胴部を包囲被覆する(図4参照)と共に、枕Pの裏面側で両端部を結着するものであり、胴部を被覆するカバー生地2の裏面3における枕Pの上面を覆う部位に、蓋5を有する収容部6を設け、該収容部6にパット4を収納している。収容部6は、カバー生地2の裏面3にパット4よりやや大きな袋裏地7を重層すると共に、該袋裏地7の周囲をカバー生地2の一方に位置する部分を

除いてカバー生地2に縫い付けて、一側方に開口部8を有するポケット状に形成されている。又、カバー生地2の小幅の一側端部（収容部6の開口部8が位置する側）を裏面3側に折り返して蓋生地9と成すと共に、該蓋生地9をカバー生地2の裏面3、収容部6の開口部8、袋裏地7の裏面に重畳し、蓋生地9の内方縁（収容部6に重畳する部分）を除いてカバー生地2に縫い付けて、蓋生地9の一部を収容部6の蓋5と成している。尚、蓋生地9は長手方向に渡って折り返しているが、蓋生地9の設定位置は収容部6に該当する部分だけとしても良い。

【0007】パット4は、枕Pの上面と略同面積の低反発ウレタンフォーム素材の板状物10を側材11で被覆したものであり、低反発ウレタンフォームは、外力を受けると容易に変形して様々な形状に追従し、外力が消滅すると、元形に復元する性質（形状記憶・追従特性）を有する。

【0008】パット4はカバー生地2に着脱自在であり、例えばカバー生地2の裏面3及びパット4にメンファスナー、ホック等の止着具を設け、かかる止着具で着脱自在に止着する様にしても良いが、図1〜3に示した様に、カバー生地2の裏面3にパット4の収容部6を設け、該収容部6にパット4を着脱自在に収容したものが望ましい。

【0009】尚、図1〜3中の12、12a はカバー生地2の両側端部に設けた飾りのギャザー、13、13a はカバー生地2の上下端部近傍に設けた両端部結着用の紐であり、パット4が変形容易材質の板状で紐結着することにより、枕Pの形状にマッチし易い。以上本実施例では、枕カバー1を長尺状のものとしているが、筒状、袋状のものでも良い。

【0010】パット4の他の実施例にあっては、図7、8に示す様に、板状のウレタンフォーム材14及び低反発ウレタンフォーム材15の積層体を板状物10として側材11で被覆しており、望ましくは、低反発ウレタンフォーム材15に吸汗保温向上材16、16a …を混在させ、該吸汗保温向上材16、16a …は、粒状で、ジルコニウム、アルミナ、珪素を主原料とするセラミックス粉に、トルマリン鉱石粉を添加されたものであり、セラミックス粉を90重量部、トルマリン鉱石粉を10重量部とし、ジルコニウム、アルミナ、珪素の割合は夫々25重量%で、チタン、マグネシア、カリウム等を含んでも良い。又、かかる板状物10のウレタンフォーム材14及び低反発ウレタンフォーム材15は一体であっても別体であってもどちらでも良く、好ましくは一体としている。

【0011】次に本発明の枕カバーの作用について説明する。図3〜6に示す様に、パット4をカバー生地2の収容部6に収納し、かかる枕カバー1を枕Pに被せ、カバー生地2両端部の紐13、13a を枕Pの裏面側で結着して枕Pの上面にパット4を装着する。そして、この枕Pを使用すると、パット4は形状追従特性が高くて自在局

部変形するため、後頭部や後頸部が載る位置では極薄状に陥没圧縮変形すると共に、後頭部等の頂部周辺、即ち側頭部、側頭部の下方部にパット4が接触し、側頭部等の接触位置では接触押圧量に応じてパット4が圧縮変形し、その結果パット4で後頭部、側頭部、後頸部等を抱持する。又、パット4は頭部等の形状に応じて追従して、ピッタリとフィットし、頭部等にかかる圧力を接触部位全体に分散し、而もパット4は反発力が小さいため、頭部にかかる反力も小さく、使用者が圧迫感を感じない。

【0012】ウレタンフォーム材14及び低反発ウレタンフォーム材15の積層体を板状物10としたパット4の場合、夏期には、図7に示す様に、ウレタンフォーム材14が、冬期には、図8に示す様に、低反発ウレタンフォーム材15が上になる様に、パット4を枕カバー1に装着する様にしている。

【0013】パット4は適宜厚さと説明したが、例えば、パット4の厚さが10mm未満の場合は、使用者の頭部重量で陥没圧縮変形しても、パット4が側頭部等に充分接触しないため、側頭部等における抱持感が弱く、30mm超過の場合は、パット4に頭部が埋没し過ぎて使用者が違和感を訴えるため、パット4の厚さは10〜30mmの範囲が望ましい。

【0014】尚、本実施例及び従来例では、枕は小塊素材を袋詰めしたものを説明したが、高反発ウレタンフォーム単独、複数素材を使用したものでも同様である。

【0015】

【発明の効果】要するに本発明は、枕Pに被着自在な枕カバー1であって、カバー生地2の裏面3で枕Pの上面を覆う部位に、低反発ウレタンフォーム製の板状物10を側材11で被覆したパット4を着脱自在に設けたので、枕Pにパット4を設けた枕カバー1を装着使用することにより、パット4は頭部重量、圧迫量に応じて自在局部変形し、頭部形状に追従してピッタリとフィットするため、側頭部等もパット4が抱持して、使用者をリラックスさせることが出来、更に頭部重量は枕Pで保持されると共に、パット4は板状で薄いから、頭部等がパット4で過度に抱持されず、側頭部等に開放感があり、上記効果と相俟って、心地よい睡眠を誘導することが出来る。又、パット4をカバー生地2の裏面3に設けたので、枕カバー1の表面に凹凸ができず、使い心地だけでなく見た目も良く、枕Pに被着自在なカバー生地2にパット4を着脱自在に設けたので、カバー生地2からパット4を取外して、カバー生地2等を丸洗いでできるため、枕カバー1の手入れが頗る簡単であり、又側材11で被覆しカバー生地2から取外したパット4を腰当て、座布団等他の用途のクッションとして使用することも出来る。パット4は形状追従性が高く板状であるため、パット4を装着しても枕P全体の高さが略変わらず、使用者がお気に入りの枕Pをそのまま使用出来、更に、枕Pに被着自在な

枕カバー1であるので、パット4を容易に装着できる。更に、板状物10が側材11で被覆されていることから、カバー生地2の洗濯時や、パット4を他の用途に使用する際に着脱しても、板状物10が痛み難く、例え一部が欠損しても板状物10の屑が飛散せず、パット4の使い勝手が誠に良い。

【0016】本発明の枕カバー1は上記の様に優れた効果を有しながら、高価な低反発ウレタンフォーム素材の使用量が少なく、材料費を低く抑えて低価格とすることが出来る。

【0017】枕Pに被着自在な枕カバー1であって、カバー生地2の裏面3で枕Pの上面を覆う部位に、ウレタンフォーム材14と低反発ウレタンフォーム材15の積層体である板状物10を側材11で被覆したパット4を着脱自在に設けたので、夏期には、ウレタンフォーム材14が上になる様に、パット4を枕カバー1に装着すれば、汗はウレタンフォーム材14を通過して低反発ウレタンフォーム材15に吸収させることが出来、よって頭部との接触面を常に乾燥した状態、所謂「さらさらな」状態に保つことが出来る。而も、ウレタンフォーム材14は低反発ウレタンフォーム材15に比し通気性が良好であるため、頭部からの熱気が止まらず外部に排出されるため、涼感を持たせることが出来る。更に、低反発ウレタンフォーム材15に、ジルコニウム、アルミナ、珪素を主原料とするセラミックス粉に、トルマリン鉱石粉を添加してなる吸汗保温向上材16、16a…を混在させたので、上述の様な夏期における吸汗性を更に向上させることが出来ると共に、冬期には、低反発ウレタンフォーム材15が上になる様に、パット4を枕カバー1に装着すれば、吸汗保温向上材16、16a…から放射される遠赤外線により頭部を直接

温めることが出来るため、心地よい睡眠に誘導することが出来、よって上記パット4が1個あれば、季節に応じた使用法を適宜選択することが出来る。

【0018】カバー生地2の裏面3に蓋5を有するポケット状の収容部6を設け、該収容部6にパット4を収納したので、パット4を所定位置に保持すると共に、パット4の着脱が容易である。

【0019】カバー生地2の裏面3に袋裏地7を重層すると共に、該袋裏地7の周囲をカバー生地2の一側方に位置する部分を除いてカバー生地2に縫い付けて、一側方に開口部8を有する収容部6を形成し、カバー生地2、開口部8、袋裏地7の裏面3に蓋生地9を重層すると共に、蓋生地9の内方縁を除いて縫い付けたので、開

口部8の正面及び両脇が蓋生地9で規制されて蓋生地9が収容部6の蓋5となり、従来の縫製技術を利用して、収容部6及び蓋5を容易且つ安価に形成できるため、枕カバー1を一般家庭で気軽に使用可能な低廉なものとなることが出来る。

【0020】カバー生地2の一側端部を折り返して蓋生地9と成したので、枕カバー1の一側端部における裁断、かがり縫い等の処理が不要となり、製造工程を簡略化して、製品価格をより一層低く抑えることが出来る。

10 【0021】パット4の厚さを10～30mmにしたので、陥没圧縮変形した部位の周辺部が側頭部等に接触し、側頭部等におけるパット4による抱持感が充分で、且つ頭部が沈み込み過ぎることもないため、更に心地よく、短時間で睡眠を誘導することが出来る等その実用的効果甚だ大である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る枕カバーの表面図である。

【図2】図1の枕カバーの裏面図である。

【図3】パットの着脱状態を示す斜視図である。

20 【図4】枕へ枕カバーを被着した時の縦断面図であり、(a)は被着状態を示す図、(b)は就寝使用状態を示す図である。

【図5】図4(b)のA-A断面図である。

【図6】図4(b)のB-B断面図である。

【図7】パットの他の実施例を示す断面図である。

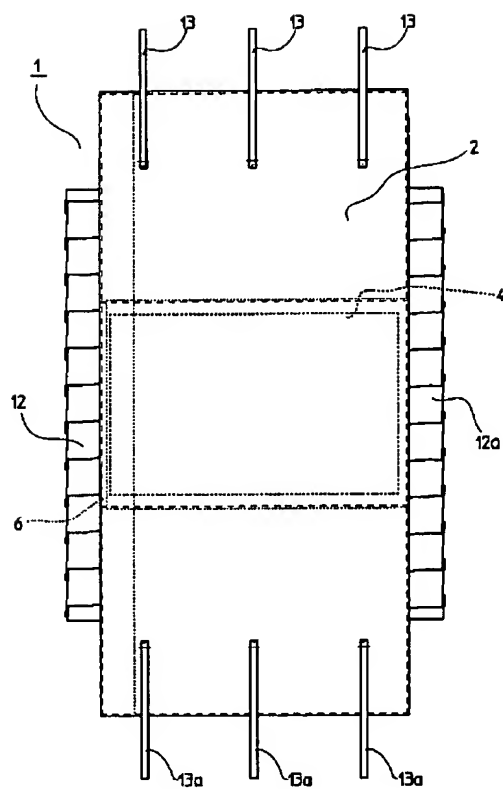
【図8】図7の他の実施例を示す断面図である。

【符号の説明】

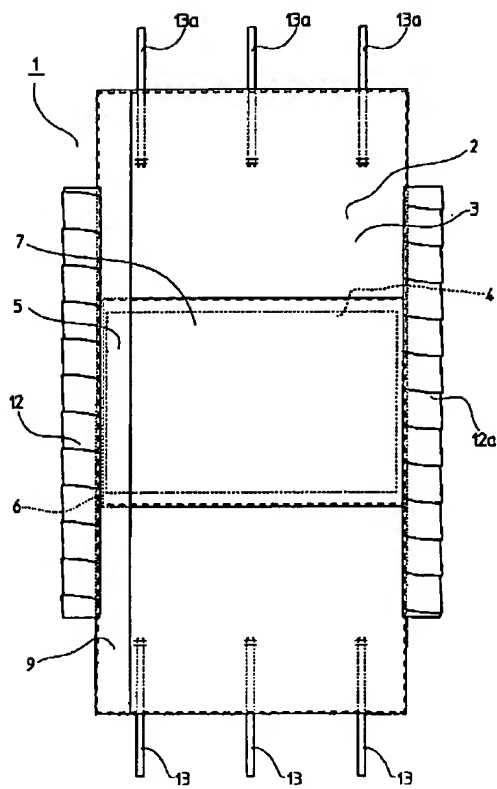
- |         |              |
|---------|--------------|
| 1       | 枕カバー         |
| 2       | カバー生地        |
| 3       | 裏面           |
| 4       | パット          |
| 5       | 蓋            |
| 6       | 収容部          |
| 7       | 袋裏地          |
| 8       | 開口部          |
| 9       | 蓋生地          |
| 10      | 板状物          |
| 11      | 側材           |
| 14      | ウレタンフォーム材    |
| 15      | 低反発ウレタンフォーム材 |
| 16、16a… | 吸汗保温向上材      |
| P       | 枕            |



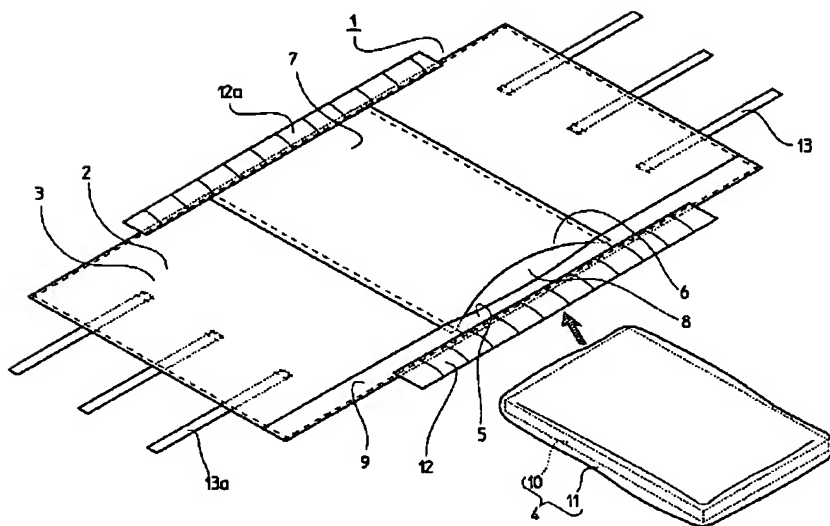
【図1】



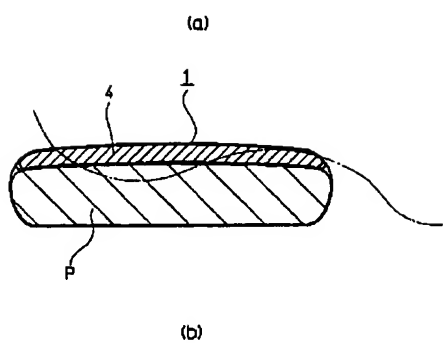
【図2】



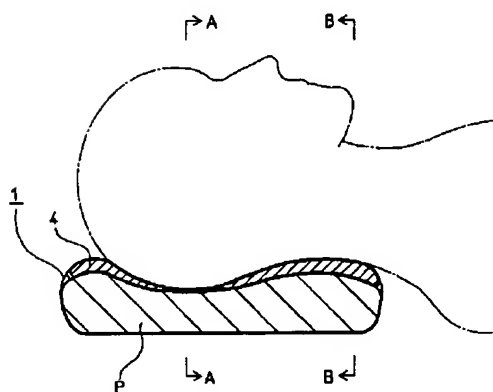
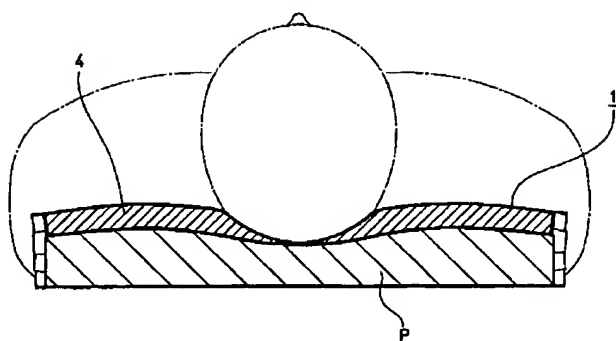
【図3】



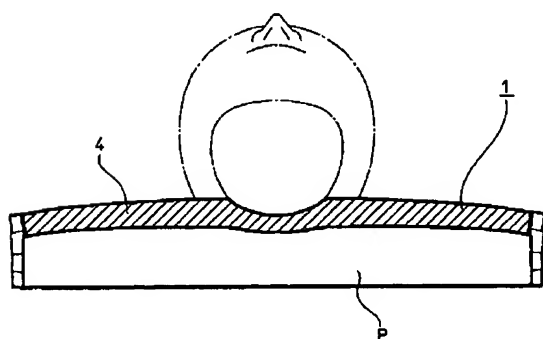
【図4】



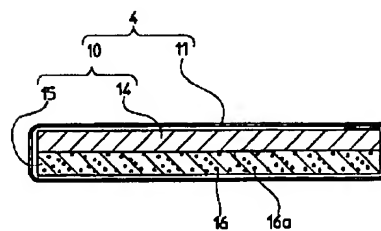
【図5】



【図6】



【図7】



【図8】

